

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-185439

(43) 公開日 平成9年(1997)7月15日

| (51) Int. CL ⁴ | 識別記号 | 序内整理番号 | P I | 技術表示箇所 |
|---------------------------|-------|--------|--------------|---------|
| G 0 6 F 3/00 | | | G 0 6 F 3/00 | A |
| 3/02 | 3 2 0 | | 3/02 | 3 2 0 E |
| 3/14 | 3 4 0 | | 3/14 | 3 4 0 A |

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平7-342665

(22) 出願日 平成7年(1995)12月28日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 田村 潤子

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地の12

株式会社日立製作所情報システム事業部内

(72) 発明者 安田 佳孝

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地の12

株式会社日立製作所情報システム事業部内

(72) 発明者 嶋野 陽一

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地の12

株式会社日立製作所情報システム事業部内

(74) 代理人 弁理士 磯村 雅俊

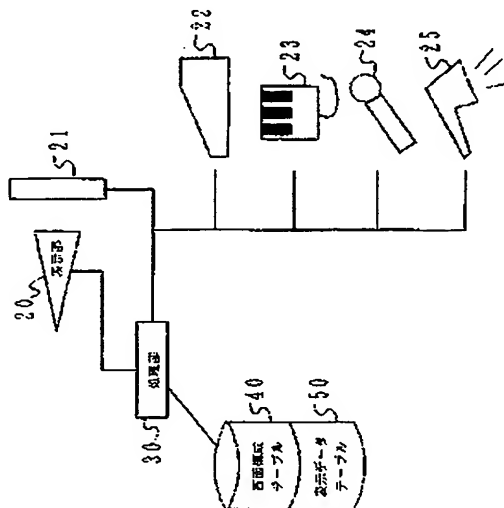
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 データ入力装置および入力方法

(57) 【要約】

【課題】 操作員が所望の入力方法および入力装置を選択できるようにして、入力作業の効率の向上、入力ミスの防止、入力操作の作業負担の軽減を図る。

【解決手段】 処理部30には複数の入力装置21～25を接続するとともに、メモリには画面構成テーブル40と表示データテーブル50を格納する。前者には、入力箇所単位で直接または選択入力等の入力方法と、バーコード、音声等を含めた複数種類の入力装置とを登録し、後者には、選択入力で使用する入力データの一覧を登録する。なお、テーブルには、選択された入力装置の回数および選択された表示データの回数も登録される。また、入力画面には、現在入力中の入力方法と入力装置の表示が行われる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】少なくとも英数字、仮名、漢字等のデータを入力するためのキーボードの他に、バーコードおよび音声も含む複数種類の入力装置と、

データの入力操作を簡略化するため、データの入力箇所単位にキーボードによる直接入力か、あるいは一覧表示されたデータから選択入力するかが任意に選択される入力方法、およびバーコード、音声を含む複数種類の中から任意に選択される入力装置を登録した画面構成テーブルを格納するメモリと、

上記選択入力で使用される一覧表示の入力データを登録した表示データテーブルを格納するメモリと、

上記各メモリから上記画面構成テーブルおよび表示データテーブルを読み出して表示し、選択された入力装置および入力方法により入力されたデータを表示する表示装置とを具備することを特徴とするデータ入力装置。

【請求項2】請求項1に記載のデータ入力装置において、

前記表示装置に、画面構成テーブルの内容を参照して、直接入力かあるいは選択入力かが選択できるデータ入力用画面を編集し、

入力方法として選択入力を選択されたならば、表示データテーブルをメモリから読み出して該テーブルに登録されているデータを一覧表示し、

一覧表示されたデータの中から入力データが選択されたならば、該入力データを入力用画面に表示し、

入力方法の切換え要求があれば、入力方法の切換えを行うとともに、切換え後の入力方法が直接入力であれば、上記一覧表示されたデータを消去し、

入力装置の切換え要求があれば、入力装置の切換えを行うことを特徴とするデータ入力方法。

【請求項3】請求項2に記載のデータ入力方法において、

前記表示装置にデータ入力用画面を編集した場合、選択された入力方法および入力装置をそれぞれ特定のエリアに図形または記号で表示し、

入力方法が選択入力の場合に、一覧表示されたデータの中から入力データが選択されたならば、表示データテーブル中の該当データに対応する選択回数を更新し、

入力方法の切換え要求により、入力方法が切換えられたならば、上記データ入力用画面の特定エリアの入力方法の図形または記号を切換え後の入力方法のものに更新し、

入力装置の切換え要求により、入力装置が切換えられたならば、上記データ入力用画面の特定エリアの入力装置の図形または記号を切換え後の入力装置のものに更新することを特徴とするデータ入力方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、種々の入力方法、

例えば商品、列車、地域等の名称や、数値データ等を複数の入力装置を用いて、データを直接入力したり、一覧表示されたデータから選択してデータを入力する時に好適なデータ入力装置およびその入力方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、計算機、パーソナルコンピュータ、ワードプロセッサ、POS機器等への入力方法としては、入力箇所毎にキーボード、バーコード、マウス、音声等の入力装置がある。その場合、パソコンにはマウスやキーボード、ワードプロセッサにはキーボード、POS機器にはバーコード、とそれぞれの機器毎に入力装置および入力方法が固定的に使用されていた。また、入力箇所毎にどの入力装置から入力することができるかを示す方法はなかったため、パソコン、ワードプロセッサ等になじんだことのないユーザーにとっては、どの入力装置から入力してよいかかわからず、入力が面倒であると言う声が多かった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このように、従来の入力方法では、入力するデータの形式により入力装置および入力方法が固定されていたため、不特定多数のユーザーが入力作業を行う場合、入力者が好みの入力装置を選択することができないという問題があった。キーボード等の機器を用いてデータを入力する業務は、扱うデータ入力装置の種類により差が生じるとともに、キーボードから直接入力した方が操作が早い、あるいは操作は遅くても入力データの一覧を表示して、その中から選択する方が便利である等、入力データの形式、種類、入力の頻度および操作員の熟練度によって差が生じる。そのため、複数の入力装置および入力方法を用意しておき、操作員が入力時に選択できるならば、使い勝手が極めてよいと思われる。本発明の第1の目的は、このような従来の課題を解決し、操作員の所望する装置および入力方法を利用することができ、また操作員が入力方法と入力装置を容易に判断でき、さらに入力ミスの防止を図ることができるデータ入力装置および入力方法を提供することにある。本発明の第2の目的は、入力手段の1つとして、音声を使用することにより、入力操作の負担低減を図ることができるデータ入力装置および入力方法を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明のデータ入力装置では、データの入力箇所単位にキーボードによる直接入力であるか、一覧表示されたデータの中から選択入力するか、等のデータ入力方法と、バーコード、音声等の使用が可能な入力装置とを登録した画面構成テーブル、および選択入力で使用される入力データ一覧を登録した表示データテーブルを具備することを特徴としている。また、本発明のデータ入力方法では、データ入力を行う画面上に、現在使用可能な入力

装置を示す図形と、データ入力方法および入力データの一覧とを、重ねて表示する。さらに、選択された入力装置を図形や記号により表示装置上に表示し、一覧表示した入力データの選択回数をメモリに格納し、かつデータ入力方法および入力データの一覧を重ねて表示することを特徴としている。

【0005】

【発明の実施の形態】本発明においては、画面上の入力箇所毎に直接入力か、選択入力か、あるいは両方から選択できるかを示す画面構成テーブルと、選択入力を選択したときに参照する入力データテーブルを予め登録しておき、画面上の入力箇所が決定すると、画面構成テーブルを参照して入力方法を決定する。その場合、直接入力であれば入力装置からのデータ入力待ちとなり、選択入力であれば入力データテーブルから当該入力箇所に入力可能なデータ一覧を取り出して画面上に表示し、その表示した一覧データの選択待ちとなる。入力待ち状態のときの直接入力と間接入力の切り換えは、マウス、キーボード等の操作により行う。1つの入力箇所に複数の入力装置から所望の装置を選択して入力するためには、画面上の入力箇所毎に使用可能な入力装置を示す画面構成テーブルを予め登録しておき、画面上の入力箇所が決定すると、画面構成テーブルを参照して入力装置を決定する。そして、その種類を画面上に表示して、現在使用可能である装置を操作員に連絡する。他の入力装置に切り換えるには、マウス、キーボード等の操作により画面構成テーブルに登録された装置に変更することができる。画面構成テーブルには、使用できる入力方法および入力装置が登録されており、入力方法と入力装置の情報は入力手段切り換え時に最新状態に更新するため、現在の入力項目の入力手段の決定が可能となる。また、入力データテーブルには、入力可能なデータと過去の選択回数が格納されているので、各入力手段を行う際の入力データの候補が明確となり、入力ミスが防止できる。

【0006】

【実施例】以下、本発明の実施例を、図面により詳細に説明する。図1は、本発明の一実施例を示すシステムの構成図である。演算等の処理を行う処理部30には、表示部20および画面構成テーブル40、表示データテーブル50が接続され、さらにタッチパネル21、キーボード22、マウス23、マイク24およびバーコード25が接続されている。データを入力する場合の画面を表す表示部20には、画面の構成、入力項目の属性を登録した画面構成テーブル40を処理部30により処理して表示する。表示された画面に対して、画面構成テーブル40に登録された入力装置21から25のいずれかを用いてデータの入力を行う。画面構成テーブル40に登録された入力方法が選択入力であれば、表示データテーブル50からデータ一覧を読み出してこれを表示部20に表示し、入力装置21から25のいずれかを用いてデ

タを選択する。

【0007】図2は、図1におけるデータ入力用の画面の表示例を示す図である。図2において、1は駅名、2は一覧データ、3は入力方法表示部、4は入力装置表示部、60は表示画面である。例えば、駅名1にデータを入力するときには、一覧表示したデータからデータを選択して入力することを示す入力方法表示部3を表示して、一覧データ2を表示する。ここで、入力方法表示部3に「直接」と表示されれば、キーボードやマウス等から直接入力する。入力方法には、少なくとも「選択」入力と「直接」入力とがある。また、駅名1のデータを入力するために現在選択されている装置を、入力装置表示部4に表示する。ここでは、「マイク」が選択されている。入力装置表示部4に表示される入力装置には、少なくとも、「マイク」、「マウス」、「キーボード」、「バーコード」がある。入力方法を変更するときには、入力方法表示部3を例えばマウスでクリックすることにより、登録されている入力方法に順次切り換える。このとき、入力方法表示部3の表示も変更される。この際に、直接入力方法に切り換えた場合には、一覧データ2を画面上から消去する。また、入力装置を変更するときには、入力装置表示部4をマウスでクリックすることにより、登録されている入力装置に順次切り換える。このとき、入力装置表示部4の装置の表示も変更される。

【0008】図3は、図2における画面のデータ入力を制御するための画面構成テーブルの一例を示す図である。図2の画面のデータ入力を行うための画面構成テーブル70は、図3のような構成になっている。すなわち、最上段に画面番号の項目、次にデータ入力を行う入力エリア5の項目、その項目の入力時に使用できる入力方法6の項目、入力時に使用できる入力装置7の項目、およびデータの一覧表示を使用する入力データを登録した入力データテーブルの名称8の項目から構成されている。左側欄が項目名、中間欄が該当するものの名称、右側欄には使用中または未使用を示すフラグが格納される。入力方法6および入力装置7は、現在使用中であるか否かを示す情報をフラグで示すことにより、使用を終了してから次の入力を行うか、他の入力方法または入力装置を使用するかを決める。なお、入力装置でも、2以上設置されているときには、残りの数を示す等の別の表示を行うこともできる。ここでは、現在、画面番号1番、入力エリアは駅名、入力方法は選択、入力装置はマイク、表示データテーブル名称は駅名1がそれぞれ使用されている。このように、入力方法および入力装置を1つだけに固定されることなく、直接入力の他に一覧表示データの中からの選択入力も可能であり、またマウス、キーボード、バーコードの他に音声を用いたマイクも入力装置として使用することが可能であるため、操作員の所望する入力方法および入力装置を利用できる。

【0009】図4は、本発明における選択入力で使用さ

れる表示データの登録テーブルの図である。図2に示した駅名1に入力可能なデータ、および過去に選択された回数を登録した例を示している。また、選択入力方法を選択したときに、テーブル中に保持された駅名9を画面上に表示する。次に、データが選択されると、当該データの選択回数10を更新して保持する。このように、例えば画面番号1のときには駅名1が順次入力されるので、入力方法表示部3には選択、入力装置表示部4にはマイクが表示され、一覧データ2には複数の駅名が表示される。この場合には、表示データテーブル80には、複数の駅名9とそれに対する選択回数10が保持され、駅名の1つが選択されて表示される毎に、選択回数10が更新されていく。なお、ここでは駅名に関する表示データテーブル80を示しているが、入力装置が使用される業種によりテーブルの種別も複数用意される。例えば、銀行、証券等の業種では、顧客名、株主名等名の表示データテーブル、商店等の業種では、商品名、顧客名等の表示データテーブル、配達業等の業種では、地域名、丁目番地、氏名等の表示データテーブル、企業の人事課等の業種では、社員名、課名、年令等の表示データテーブルが、それぞれ必要となる。

【0010】図5は、本発明の一実施例を示すデータ入力処理のフローチャートである。まず、データ入力用画面(図2の60参照)を画面構成テーブル40(図3の70)を参照して編集する(ステップ100)。次に、入力方法6が選択入力であれば(ステップ101)、表示データテーブル名称8(図3の8参照)から表示データテーブル50(図4の80)を求めて、上記表示データテーブル50に登録されているデータ9を一覧データ2に昇順に表示して、入力方法6を入力方法表示部3(図2参照)に表示する(ステップ102)。次に、入力装置7(図3の7参照)から入力装置を決定して入力装置表示部4(図2参照)に表示して(ステップ103)、データの入力待ちとなる。次に、入力データが駅名1に対しての入力であるか、入力方法または入力装置の切り換え要求であるかを振り分ける(ステップ104)。入力データが駅名1に対して発生した場合には(ステップ105)、表示データテーブル50(図4の80参照)に存在するか否かを判断し(ステップ106)、サーチして存在すれば、選択回数を更新して(ステップ107)、選択されたデータを駅名1(図2参照)に表示する。また、入力方法の切り換え要求の場合には(ステップ108)、入力方法6の切り換えおよび入力方法表示部3の更新を行い(ステップ109)、切り換え後の入力方法が直接入力であれば(ステップ110)、一覧データ2(図2参照)を消去する(ステップ

111)。また、入力装置の切り換え要求の場合には(ステップ112)、入力装置7の切り換えを行い(ステップ113)、切り換え後の入力装置を入力装置表示部4(図2参照)に表示する(ステップ114)。

【0011】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、以下のような効果が期待できる。

1) データをキーボードやマウス等で直接入力することとができる他に、入力可能なデータを一覧表示することにより、その中から選択入力できるので、入力ミスが防止できるとともに、入力操作の負担を低減することができる。

2) 1つの入力箇所に複数の入力装置を割り当てるので、操作員の所望する装置を利用することができる。

3) 画面構成テーブルには、複数の入力方法および入力装置の中から、現在選択され、利用可能なものを表示するので、操作員は入力方法と入力装置とを容易に判断することができる。

4) 画像構成テーブルには、入力データの一覧表示を過去の選択回数の昇順に表示しているので、一覧表示されたデータから所望のデータを容易に探すことができる。

5) 入力方法として音声も用意することにより、パソコン、ワープロ等に不慣れな操作員でも容易に入力することができるので、入力ミスの防止、入力操作の効率化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す入力システムの構成図である。

【図2】図1における表示部入力画面の一例を示す図である。

【図3】図1における画面構成テーブルの一例を示す図である。

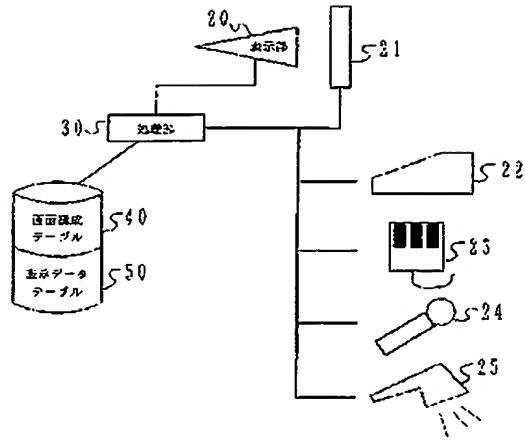
【図4】図1における表示データテーブルの一例を示す図である。

【図5】本発明の一実施例を示す入力方法の動作フローチャートである。

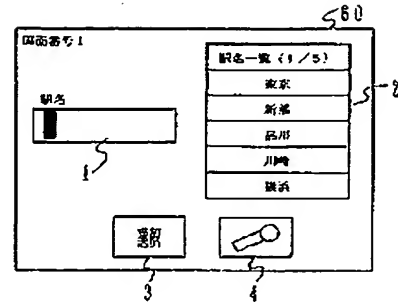
【符号の説明】

20…表示部、30…処理部、40、70…画像構成テーブル、50、80…表示データテーブル、21…タッチパネル、22…キーボード、23…マウス、24…マイク、25…バーコード、1…駅名、2…一覧データ、3…入力方法表示部、4…入力装置表示部、60…入力画面、5…入力エリア項目、6…入力方法項目、7…入力装置項目、8…表示データテーブル名称、9…駅名の一覧表示、10…選択回数。

【図1】



【図2】



【図3】

画面番号: 1

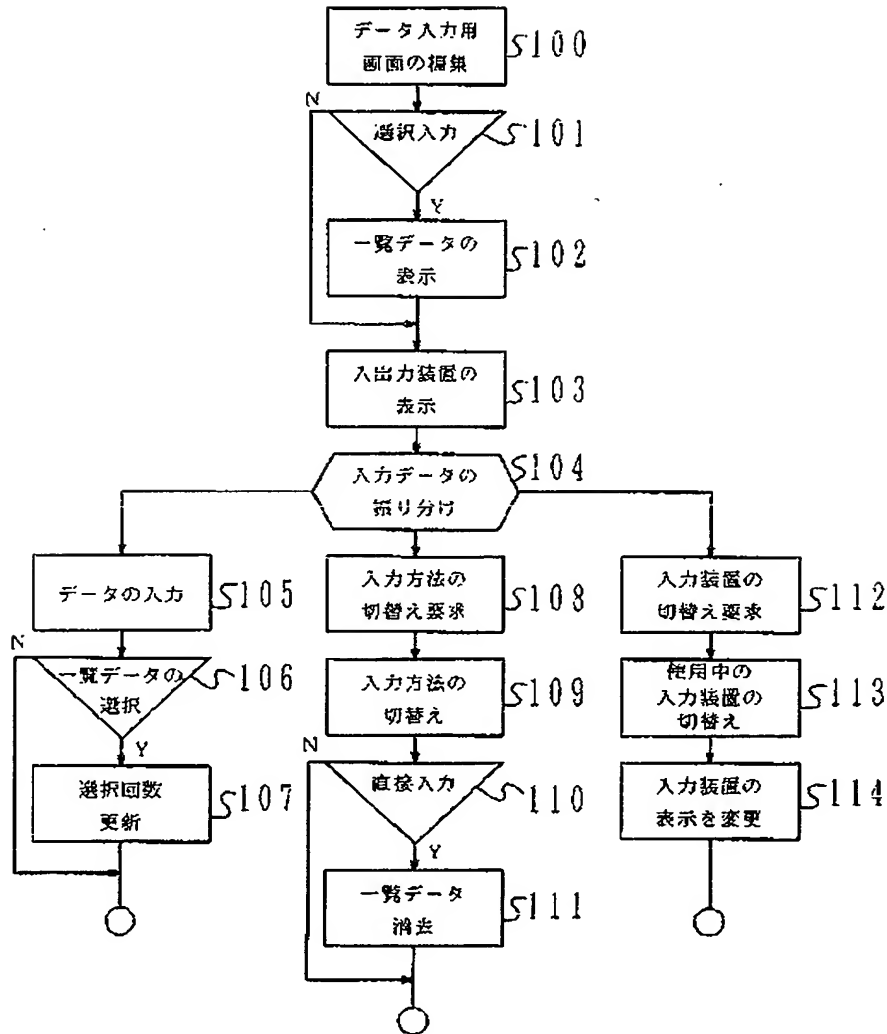
| | | |
|-------------|-------|-----|
| 入力エリア: 駅名 | | |
| 入力方法 | 選択 | 使用中 |
| | 印刷 | 未使用 |
| | マイク | 使用中 |
| | マウス | 未使用 |
| 入力装置 | キーボード | 未使用 |
| | バーコード | 未使用 |
| 表示データテーブル名称 | | 駅名 |

【図4】

表示データテーブル

| 番号 | 選択回数 |
|----|------|
| 東京 | 1 |
| 新橋 | 0 |
| 品川 | 5 |
| 川崎 | 1 |
| | |

【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 岩井 繁幸
 神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地の12
 株式会社日立製作所情報システム事業部内
 (72)発明者 大塚 純一
 神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地の12
 株式会社日立製作所情報システム事業部内

(72)発明者 武田 浩樹
 大阪府大阪市中央区北浜三丁目5番29号
 日立西部ソフトウェア株式会社内
 (72)発明者 畑岡 信夫
 東京都国分寺市京恋ヶ窪1丁目280番地
 株式会社日立製作所中央研究所内

(7)

特開平9-185439

(72)発明者 安藤 ハル
東京都国分寺市京恋ヶ窪1丁目280番地
株式会社日立製作所中央研究所内

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-185439

(43)Date of publication of application : 15.07.1997

(51)Int.Cl. G06F 3/00
G06F 3/02
G06F 3/14

(21)Application number : 07-342665 (71)Applicant : HITACHI LTD

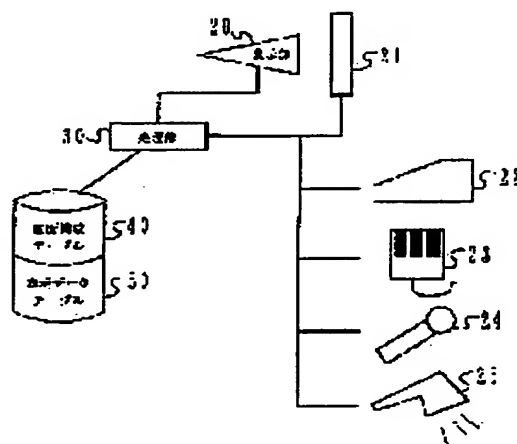
(22)Date of filing : 28.12.1995 (72)Inventor : TAMURA JIYUNKO
YASUDA
YOSHITAKA
SHIGINO YOUICHI
IWAI SHIGEYUKI
OTSUKA JUNICHI
TAKEDA HIROKI
HATAOKA NOBUO
ANDOU HARU

(54) DEVICE AND METHOD FOR INPUTTING DATA

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the efficiency of input work, to prevent an input error and to reduce the work load of inputting operation by selecting any input method and input device desirable for an operator.

SOLUTION: Plural input devices 21-25 are connected to a processing part 30 and a picture constitution table 40 and a display data table 50 are stored in a memory. The input methods such as a direct input and a selective input and plural kinds of input devices including a bar code and a voice, etc., are registered in the former table for the unit of an input part, and the list of input data to be used for the



selective input are registered in the latter table. In this case, how many times the input devices 21-25 are selected and how many times the display data are selected are registered in the tables 40 and 50 as well. Besides, the input method under inputting at present and any one of input devices 21-25 are displayed in an input picture.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.08.1999

[Date of sending the examiner's
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application
other than the examiner's decision
of rejection or application
converted registration]

[Date of final disposal for
application]

[Patent number] 3205965

[Date of registration] 06.07.2001

[Number of appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation
may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] Two or more kinds of input devices which also contain the bar
code and voice for inputting data, such as an alphabetic character, a

kaña, and a kanji, at least besides a keyboard, and in order to simplify entry-of-data actuation, The input approach by which it is chosen by arbitration as an entry-of-data part unit from the direct input by the keyboard, or the data by which it was indicated by the list whether a selection input is carried out, And the memory which stores the screen configuration table which registered the input device chosen as arbitration from two or more kinds containing a bar code and voice, The memory which stores the display data table which registered the input data of the list display used in the above-mentioned selection input, The data entry unit characterized by providing the indicating equipment which displays the data which read the above-mentioned screen configuration table and the display data table from each above-mentioned memory, displayed, and were inputted by the selected input device and the selected input approach.

[Claim 2] a data entry unit according to claim 1 -- setting -- said indicating equipment -- the content of the screen configuration table -- referring to -- a direct input -- or, if the screen for data inputs which can choose a selection input is edited and a selection input is chosen as the input approach If input data is chosen from a chart example and the data by which it was indicated by the list, the data which read a display data table from memory and are registered into this table If this input data is displayed on the screen for an input and there is a change demand of the input approach, while switching the input approach The data input approach which will be characterized by switching an input device if the data by which it was indicated [above-mentioned] by the list when the input approach after a change was a direct input are eliminated and there is a change demand of an input device.

[Claim 3] When the screen for data inputs is edited into said indicating equipment in the data input approach according to claim 2, If the selected input approach and the selected input unit are expressed in specific area as a graphic form or a notation, respectively, and input data is chosen from the data by which it was indicated by the list when the input approach is a selection input The count of selection corresponding to the applicable data in a display data table is updated. By change demand of the input approach If the input approach is switched, it will update to the thing of the input approach after switching the graphic form or notation of the input approach of the above-mentioned screen for data inputs. By the change demand of an input unit [of specific area] The data input approach which will be characterized by updating to the thing of the input device after

switching the graphic form or notation of an input device of the above-mentioned screen for data inputs if an input device is switched. [of specific area]

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to names, such as the various input approaches, for example, goods, a train, and an area, a data entry unit suitable when choosing numeric data etc. from the data by which carried out the direct input of the data, or it was indicated by the list using two or more input devices and inputting data, and its input approach.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, as the input approach to a computer, a personal computer, a word processor, a POS device, etc., there are input units, such as a keyboard, a bar code, a mouse, and voice, for every input part. In that case, the input unit and the input approach were used for the keyboard and the POS device by the mouse, the keyboard, and the word processor fixed for every device with the bar code at the personal computer. Moreover, there was much voice which is not understood whether I may input it from any input unit for the user who has not got used to a personal computer, a word processor, etc. since there was no approach of showing from which input unit it can input for every input part, but is said that an input is troublesome.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Thus, by the conventional input approach, since the input unit and the input approach were being fixed by the format of the data to input, when many and unspecified users performed an input, there was a problem that an input person could not choose a favorite input unit. It is more convenient to display a list of input data, even if actuation carried out [actuation is / direction / early or] the direct input from the keyboard and is slow, and to choose from them, while a difference produces the operation which inputs data using devices, such as a keyboard, according to the class of data entry unit to treat -- etc. -- a difference arises with the format of input data, a class, the frequency of an input, and an operator's level of skill. Therefore, if two or more input units and input approaches are prepared and an operator can choose at the time of an input, it will be thought that it is very user-friendly. Such a conventional technical problem can be solved, and the equipment and the input approach of an operator asking can be used, and an operator can judge the input approach and an input device easily, and the 1st object of this invention is to offer the data entry unit and the input approach of aiming at prevention of an input mistake further. The 2nd object of this invention is by using voice as one of the input means to offer the data entry unit and the input approach of aiming at load reduction of alter operation.

[0004]

[Means for Solving the Problem] in order to attain the above-mentioned object, it be carry out provide the screen configuration table which carried out the selection input out of the data by which be a direct input by the keyboard or it be indicated by the list at the entry of data part unit, or registered the data input approach of **, and the input device which can use a bar code, voice, etc., and the display data table which registered the input data list use in a selection input in the data entry unit of this invention as the description. Moreover, the graphic form in which an input device usable now is shown, and a list of the data input approach and input data are expressed as the data input approach of this invention in piles on the screen which performs a data input.

Furthermore, it is characterized by displaying the selected input device on an indicating equipment with a graphic form or a notation, and storing in memory the count of selection of the input data which indicated by the list, and displaying a list of the data input approach and input data in piles.

[0005]

[Embodiment of the Invention] In this invention, if the screen

configuration table showing whether it can choose from a direct input, a selection input, or both for every input part on a screen and the input data table referred to when a selection input is chosen are registered beforehand and the input part on a screen is determined, the input approach will be determined with reference to a screen configuration table. In that case, if it is a direct input, it will become the data input waiting from an input device, and if it is a selection input, the poop sheet which can be inputted into the input part concerned will be taken out from an input data table, and it will display on a screen, and will become the selection waiting of the displayed list data. Actuation of a mouse, a keyboard, etc. performs a switch of the direct input and indirect input at the time of an input waiting state. If the screen configuration table showing an usable input unit for every input part on a screen is registered beforehand and the input part on a screen is determined in order to choose and input desired equipment into one input part from two or more input units, an input unit will be determined with reference to a screen configuration table. And the class is displayed on a screen and equipment usable now is connected to an operator. In order to switch to other input devices, it can change into the equipment registered into the screen configuration table by actuation of a mouse, a keyboard, etc. The input approach and input unit which can be used are registered into the screen configuration table, and since the input approach and the information on an input unit are updated in the newest condition at the time of an input means switch, the decision of the input means of a current input item of them is attained. Moreover, since the count of selection of data and the past which can be inputted into an input data table is stored, the candidate of the input data at the time of performing each input means becomes clear, and an input mistake can be prevented.

[0006]

[Example] Hereafter, a drawing explains the example of this invention to a detail. Drawing 1 is structure-of-a-system drawing showing one example of this invention. A display 20 and the screen configuration table 40, and the display data table 50 are connected to the processing section 30 which processes an operation etc., and a touch panel 21, the keyboard 22, the mouse 23, the microphone 24, and the bar code 25 are further connected to it. The screen configuration table 40 which registered the configuration of a screen and the attribute of an input item is processed in the display 20 showing the screen in the case of inputting data by the processing section 30, and is displayed on it. An

entry of data is performed to the displayed screen using either of the input devices 21-25 registered into the screen configuration table 40. If the input approach registered into the screen configuration table 40 is a selection input, a poop sheet will be read from the display data table 50, this will be displayed on a display 20, and data will be chosen using either of the input devices 21-25.

[0007] Drawing 2 is drawing showing the example of a display of the screen for data inputs in drawing 1 . For a name of the station and 2, as for the input approach display and 4, in drawing 2 , list data and 3 are [1 / an input unit display and 60] the display screens. For example, when inputting data into a name of the station 1, the input approach display 3 which shows that data are chosen and inputted from the data which indicated by the list is displayed, and the list data 2 are displayed. Here, if displayed on the input approach display 3 as "direct", a direct input will be carried out from a keyboard, a mouse, etc. The input approach has "selection" input and a "direct" input at least. Moreover, the equipment by which current selection is made in order to input the data of a name of the station 1 is displayed on the input unit display 4. Here, the "microphone" is chosen. There are a "microphone", a "mouse", a "keyboard", and a "bar code" in the input unit displayed on the input unit display 4 at least. When changing the input approach, it switches to the input approach registered one by one by carrying out the pick of the input approach display 3 with a mouse. The display of the input approach display 3 is also changed at this time. In this case, when it switches to the direct-input approach, the list data 2 are eliminated from on a screen. Moreover, when changing an input unit, it switches to the input unit registered one by one by carrying out the pick of the input unit display 4 with a mouse. At this time, the display of the equipment of the input unit display 4 is also changed.

[0008] Drawing 3 is drawing showing an example of the screen configuration table for controlling the data input of the screen in drawing 2 . The screen configuration table 70 for performing the data input of the screen of drawing 2 has composition like drawing 3 . That is, it consists of the item of the input area 5 which performs the item of a screen number on the maximum upper case, and then performs a data input, an item of the input approach 6 which can be used at the time of the input of the item, an item of the input device 7 which can be used at the time of an input, and an item of the name 8 of the input data table which registered the input data which uses the list display of data. The flag with which the left-hand side column shows under an activity or un-

using it to a name and the right-hand side column although a subject name and the medium column correspond is stored. By showing with a flag the information which shows whether the input approach 6 and an input unit 7 are [current] under activity, after ending an activity, it decides whether to use whether the next input is performed, other input approach, or an input unit. In addition, when the input unit is also installed two or more, another display of the remaining numbers being shown can also be performed. Here, as for a name of the station and the input approach, selection is used, and, as for current, the screen number of No. 1, and input area, the name of the station 1 is used for the microphone and the display data table name, respectively, as for the input device. Thus, since the selection input out of a list indicative data is also possible besides a direct input and a mouse, a keyboard, and the microphone that used the voice other than a bar code can also be used as an input device, without fixing the input approach and an input device only to one, the input approach and input device for which an operator asks can be used.

[0009] Drawing 4 is drawing of the registration table of the indicative data used in the selection input in this invention. The example which registered the data which can be inputted into the name of the station 1 shown in drawing 2 , and the count chosen as the past is shown.

Moreover, when the selection input approach is chosen, the name of the station 9 held in the table is displayed on a screen. Next, selection of data updates and holds the count 10 of selection of the data concerned. In this way, since the sequential input of the name of the station 1 is carried out at the time of the screen number 1, a microphone is displayed on selection and the input-device display 4 by the input approach display 3, and two or more names of the stations are displayed on the list data 2. In this case, the count 10 of selection to two or more names of the stations 9 and it is held, and whenever one of the names of the stations is chosen and displayed by the display data table 80, the count 10 of selection is updated by it. In addition, although here shows the display data table 80 about a name of the station, two or more preparation also of the class of table is carried out by the type of industry for which an input device is used. For example, by types of industry, such as the personnel division of display data tables, such as an area name, a ** address, and a name, and an enterprise, display data tables, such as a personnel name, a section name, and age, are needed [in operation such as display data tables such as a trade name and a customer name and delivery business,] by types of industry, such as

display data tables, such as a customer name and a share name shank name, and a firm, with types of industry, such as a bank and an instrument, respectively.

[0010] Drawing 5 is the flow chart of the data input processing which shows one example of this invention. First, the screen for data inputs (60 reference of drawing 2) is edited with reference to the screen configuration table 40 (70 of drawing 3) (step 100). Next, if the input approach 6 is a selection input (step 101), it will ask for the display data table 50 (80 of drawing 4) from the display data table name 8 (8 reference of drawing 3), the data 9 registered into the above-mentioned display data table 50 will be displayed on the list data 2 at ascending order, and the input approach 6 will be displayed on the input approach display 3 (refer to drawing 2) (step 102). Next, an input unit is determined from an input unit 7 (7 reference of drawing 3), and it displays on the input unit display 4 (refer to drawing 2) (step 103), and becomes the waiting for an entry of data. Next, it distributes whether it is the change demand of whether input data is an input to a name of the station 1, the input approach, or an input unit (step 104). If it judges whether it exists in (step 105) and the display data table 50 (80 reference of drawing 4) (step 106), it searches and it exists when input data is generated to a name of the station 1, the count of selection will be updated (step 107) and selected data will be displayed on a name of the station 1 (refer to drawing 2). Moreover, in a switch demand of the input approach, switch of (step 108) and the input approach 6 and renewal of the input approach display 3 are performed (step 109), and if the input approach after a switch is a direct input (step 110), the list data 2 (refer to drawing 2) will be eliminated (step 111). Moreover, in the switch demand of an input unit, a switch of (step 112) and an input unit 7 is performed (step 113), and the input unit after a switch is displayed on the input unit display 4 (refer to drawing 2) (step 114).

[0011]

[Effect of the Invention] According to this invention, the following effectiveness is expectable as explained above.

- 1) Since a selection input can be carried out out of it by being able to carry out the direct input of the data with a keyboard, a mouse, etc., and also indicating the data which can be inputted by list, while being able to prevent an input mistake, the load of alter operation can be reduced.
- 2) Since two or more input units are assigned to one input part, the equipment for which an operator asks can be used.
- 3) Since it is chosen as a screen configuration table now and an

available thing is displayed on it two or more input approaches and out of an input unit, an operator can judge the input approach and an input unit easily.

4) On an image configuration table, since the list display of input data is displayed on the ascending order of the past count of selection, desired data can be easily looked for from the data by which it was indicated by the list.

5) Since an unfamiliar operator can also input into a personal computer, a word processor, etc. easily by preparing voice as the input approach, prevention of an input mistake and the increase in efficiency of alter operation can be attained.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram of input system showing one example of this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing an example of the display input screen in drawing 1 .

[Drawing 3] It is drawing showing an example of the screen configuration table in drawing 1 .

[Drawing 4] It is drawing showing an example of the display data table in drawing 1 .

[Drawing 5] It is the operation flow chart of the input approach which shows one example of this invention.

[Description of Notations]

20 -- display, 30 -- processing section, 40, and 70 -- an image configuration table, 50, 80 -- display data table, 21 -- touch panel, and

22 -- a keyboard, 23 -- mouse, 24 -- microphone, and 25 -- a bar code,
1 -- name of the station, 2 -- list data, and 3 -- the input approach
display, 4 -- input unit display, 60 -- input screen, and 5 -- an input
area item, the 6 -- input approach item, and 7 -- input unit item,
8 -- A display data table name, 9 -- The list display of a name of the
station, 10 -- Count of selection.

[Translation done.]

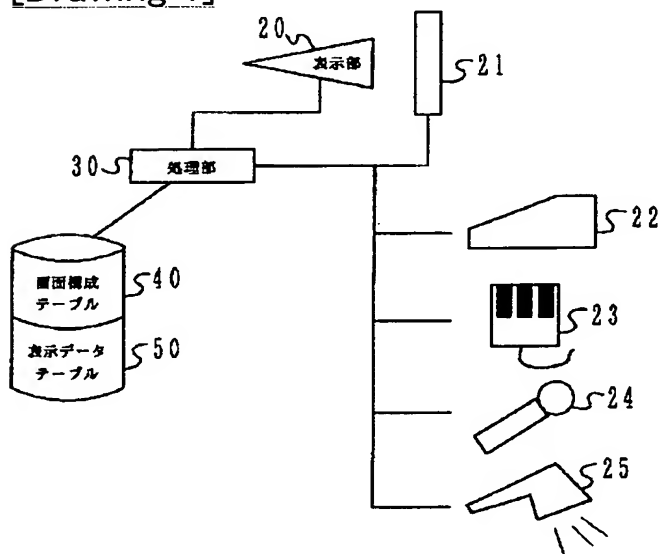
* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation
may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]



[Drawing 2]

画面番号 1

駅名

駅名一覧 (1 / 5)

| |
|----|
| 東京 |
| 新橋 |
| 品川 |
| 川崎 |
| 横浜 |

選択

検索

[Drawing 3]

画面番号: 1

入力エリア: 駅名

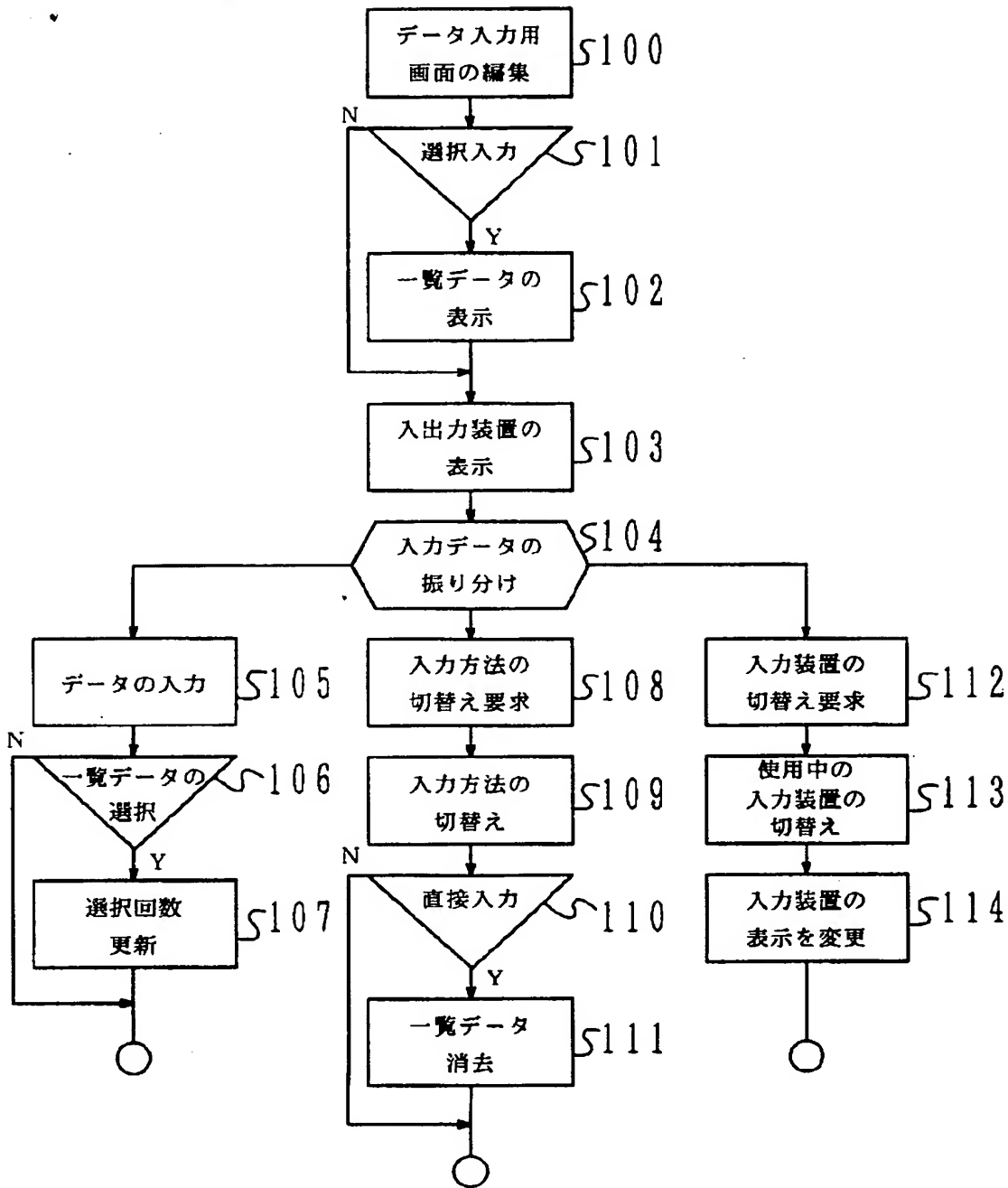
| | | |
|-------------|-------|-----|
| 入力方法 | 選択 | 使用中 |
| | 直接 | 未使用 |
| 入力装置 | マイク | 使用中 |
| | マウス | 未使用 |
| | キーボード | 未使用 |
| | バーコード | 未使用 |
| 表示データテーブル名称 | | 駅名: |

[Drawing 4]

表示データテーブル

| 名称 | 選択回数 |
|----|------|
| 東京 | 1 |
| 新橋 | 0 |
| 品川 | 5 |
| 川崎 | 1 |
| | |

[Drawing 5]



[Translation done.]